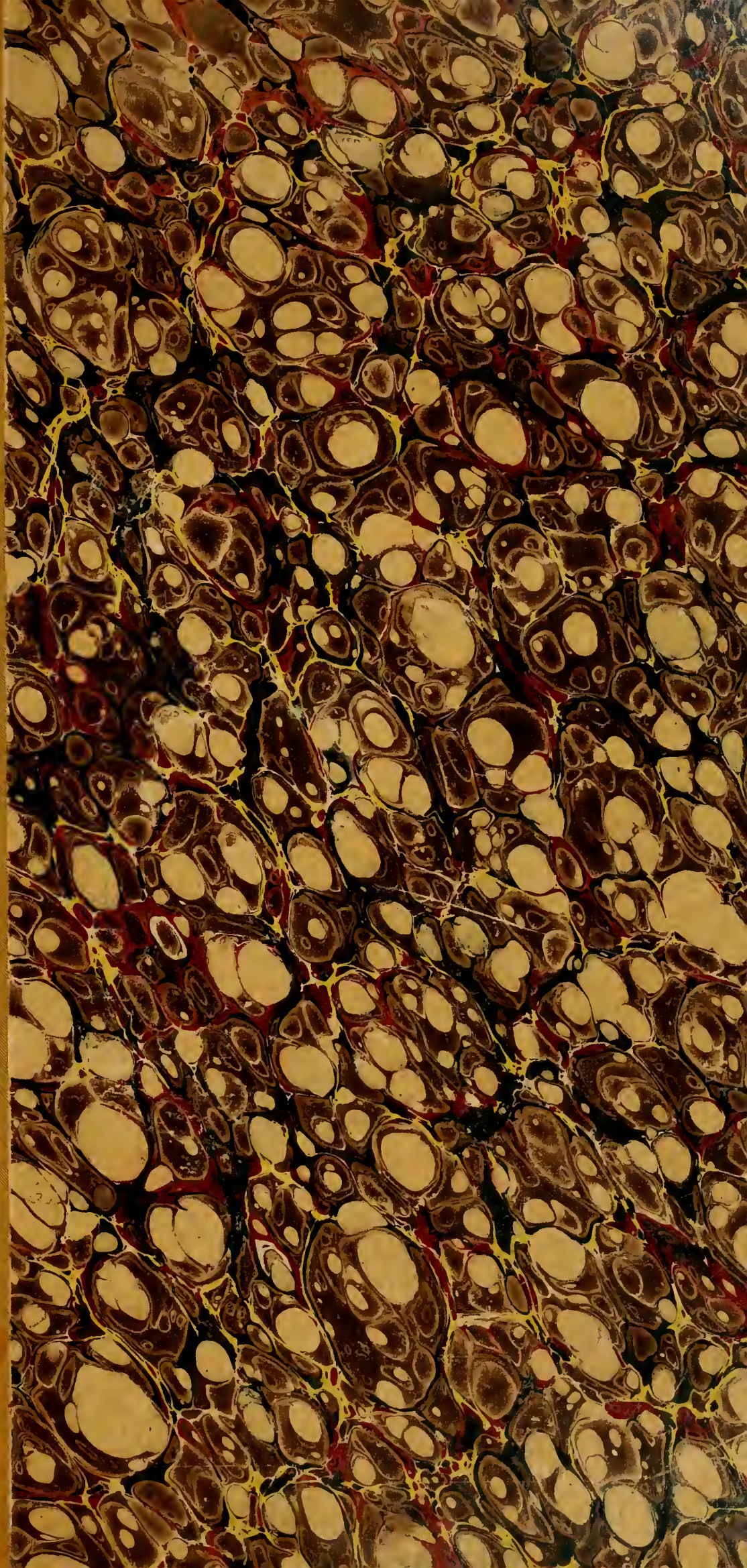
QL
541
D52
1882
ENT



COLLECTION

OF

WILLIAM SCHAUS

PRESENTED

TO THE

NATIONAL MUSEUM

MCMV

NOVA ACTA
der Ksl. Leop.-Carol.-Deutschen Akademie der Naturforscher
Band XLIV. Nr. 2.

Beschreibungen

von

Jugendstadien exotischer Lepidopteren.

Von

Dr. **H. Dewitz,**
M. A. N.

Mit 2 Tafeln Nr. VIII—IX.

HALLE.
1882.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.
Für die Akademie in Commission bei Wilh. Engelmann in Leipzig.

2391-42

QL
541
D57
1882
ENT

NOVA ACTA
der Ksl. Leop.-Carol.-Deutschen Akademie der Naturforscher
Band XLIV. Nr. 2.

Beschreibungen

von

Jugendstadien exotischer Lepidopteren.

Von

(Hermann)

Dr. **H. Dewitz,**
M. A. N.

Mit 2 Tafeln Nr. VIII—IX.

Eingegangen bei der Akademie den 10. December 1881.

HALLE.
1882.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.
Für die Akademie in Commission bei Wilh. Engelmann in Leipzig.

Nachstehende Beschreibungen von Raupen, Puppen und Gespinnsten sind angefertigt nach Angaben und Zeichnungen, wie auch nach trockenen und Spirituspräparaten, welche ich den Herren Dämel in Hamburg, Dr. Gundlach auf Cuba, Koch auf Luzon und Professor Poey in Habana verdanke.

Die Ausführung der Zeichnungen ist von Herrn Kaufmann Hache und Herrn Kupferstecher Tieffenbach in Berlin gemacht.

Allen diesen Herren erlaube ich mir meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

I. Cuba.

Colaenis Delila Fabr.[1])

Taf. 1. Fig. 6, 6A.

Die Raupe lebt auf Passifloren, *Passionaria*. — Länge eines Spiritusexemplares 0,022 m. Sie ist schwarzbraun mit langen schwarzen Dornen besetzt, welche nicht besonders zahlreiche schwarze Borsten tragen; zwei solcher Dornen stehen auf dem Scheitel. Der Kopf (Fig. 6A) ist platt, von vorne nach hinten zusammengedrückt, viereckig, zeigt am Scheitel fast dieselbe Breite, wie am Unterrande des Gesichtes. Die Farbe des Kopfes ist gelb; auf der Stirn steht jederseits unter den schwarzen Dornen ein eckiger schwarzbrauner Fleck, ein anderer, sich bis zu den Mundtheilen herabziehender nimmt die Region der Punktaugen ein. Auch der grosse spitze Clypeus und der vordere Theil der Mandibeln sind schwarzbraun. Eine vom Clypeus ausgehende Furche theilt den Hinterkopf in zwei Hemisphären. Der Körper ist schwarzbraun, Brust- und Bauchfüsse, wie auch Nachschieber und Afterklappe sind gelb, ebenso die Warzen, welche die Dornen tragen. Letztere bilden sechs Reihen; die eine verläuft dicht über den Füssen, unmittelbar unter den Stigmen, die zweite Reihe dicht über den Stigmen und dicht über dieser Reihe endlich die dritte jederseits. Der Rücken ist frei und auf ihm scheiteln sich die Dornen nach beiden Seiten. Jedes Segment trägt also sechs Dornen, das letzte und die beiden ersten weniger. Auf der Mittellinie des Rückens stehen

[1]) Syst. Ent. p. 510. — *Cillene* Cram., Pap. Exot. t. 215. f. D. E.

einige weissgelbe Fleckchen, ebenso an den Seiten: auch bemerkt man bei richtig auffallendem Lichte besonders an der Basis der oberen Dornen stahlblauglänzende Flecken.

Die Raupe von *Colaenis Julia* Fabr. (*Alcionea* Cram.) ist von Sepp[1]) abgebildet. Sie unterscheidet sich der Abbildung zufolge von der Raupe von *Delila* durch grosse weissliche Flecken am Körper und durch abweichende Kopfzeichnung.

Pyrgus Syrichtus Fabr.[2])

Taf. 1. Fig. 11, 11A.

Die Raupe lebt auf Malvaceen, z. B. *Sidaarten*. Der Kopf (Fig. 11A) ist oben ebenso breit, wie unten, auf dem Scheitel tief eingekerbt, stark abgeschnürt. Der erste Brustring ist ebenso wie der Kopf schwarz, der übrige Körper grün, mit kurzen, steifen, weissen Härchen besetzt. Die Brustbeine sind schwarz, die hinteren nur an der Spitze. Bei einigen Exemplaren zeigten sich nach Angabe Dr. Gundlach's auch schwache Andeutungen einer, in ihrer Färbung kaum dunkler als die grüne Grundfarbe gehaltenen Dorsal-, Subdorsal- und Stigmatlinie.

Das vorliegende Spiritusexemplar ist 0,022 m lang.

Pergesa Croesus Dalman.[3])

Taf. 1. Fig. 9.

Die Raupe lebt auf *Erythroxylum* und *Hamelia*. Sie verpuppt sich oberhalb der Erde unter abgefallenen Blättern, welche sie durch Gespinnst vereinigt. Länge etwa 0,05 m. Grundfarbe rosa mit violettbraunen Zeichnungen. Der vierte Ring ist verdickt und mit einem Augenfleck jederseits versehen. Die obere Hälfte des schwarzbraun umrandeten Augenflecks ist braun mit schwarzem Kern, die untere gelb und carminroth. Die von den beiden Augenflecken bis zum Schwanzhorn sich hinziehende violettbraune Rückenfärbung wird jederseits von einer rosafarbigen Längsbinde begrenzt.

---

[1]) Surinaamsche Vlinders I. t. 5.

[2]) Syst. Ent. p. 534. — *Orcus* Cram., Pap. Exot. t. 334. f. J—L.

[3]) Annal. Entom. p. 48. — *Thorates* Hübn., Zutr. f. 525 u. 26.

Das gekrümmte Horn ist violettbraun, an der äusseren Spitze weisslich. Die Seiten des Körpers sind rosa; jedes Segment trägt an der Seite einen braunen, nach oben zugespitzten, unten gezaekten, sehräge gestellten Fleck. Der letzte Fleck zieht sich bis zu den Nachschiebern herab. Die Stigmen sind gelb, Bauchseite und Füsse rosa. Es findet sich auch eine hellere grüne Varietät.

Sphinx (Pseudosphinx) Tetrio Lin.[1])

Taf. 1. Fig. 2, 2A.

Schon vielfach ist die Raupe dieser Art beschrieben, doch wohl noch nicht in ihren jüngsten Stadien. Herr Dr. Gundlach schickte Raupen, welche eben das Ei verlassen hatten, wie auch zum Ausschlüpfen reife Eier. Die in letzteren zusammengerollt liegenden Raupen hatten schon dieselbe, nur etwas mattere Färbung, wie bereits ausgeschlüpfte. Auch war der peitsehenförmige Anhang des elften Körperringes und die beiden Dornen auf der Afterklappe[2]) schon im Ei entwickelt.

Die eben ausgeschlüpften Raupen sind 0,007 m lang, der Anhang am elften Leibesringe 0,005 m. Die Raupen sind schwarz und weiss quer gebändert. Der Kopf ist gelblich, im Leben vielleicht wie bei der erwachsenen roth. Der peitschenförmige Anhang und die beiden Dornen der Afterklappe erhalten wohl erst nach dem Verlassen des Eies ihre schwarze Farbe. Auf dem Körper verlaufen sechs Längsreihen kleiner schwarzer mit einem Haar besetzter Wärzchen und zwar je eine Reihe zu jeder Seite des Rüekens, eine über und eine unter der Stigmenreihe; bei einem 0,012 m langen Thiere (Fig. 2A) nahm ich keine Spur mehr davon wahr.

Weismann[3]) sagt über die Raupe von *Tetrio:* „Ueber die Entstehung ihrer so ganz abweichenden Zeichnung kann erst ihre Ontogenese Aufsehluss geben, in welcher sicherlich noch ein oder das andere ihrer älteren phyletischen Stadien erhalten sein wird.“ In der Meinung, es würde sieh vielleicht die Weismann'sche Vermuthung bestätigen und bei ganz jungen Raupen eine den

---

[1]) *Hasdrubal* Cram., Pap. Exot. t. 246. f. F.

[2]) cf. Archiv f. Naturg. 44. Jahrg. 1. Bd. p. 10. t. 1. f. 11.

[3]) Studien zur Descendenztheorie II. Ueber die letzten Ursachen der Transmutation. Leipzig 1876, p. 61.

übrigen Sphingidenraupen ähnliche Zeichnung finden, bat ich Herrn Dr. Gundlach, junge Thiere zu sammeln. Wir haben gesehen, dass diese Vermuthungen sich nicht bestätigen, sondern dass die Zeichnung schon im letzten Stadium des Eilebens dasselbe Princip (Querstreifung) in sich trägt, wie bei der erwachsenen Raupe.[1])

So ganz vereinzelt steht diese Zeichnung unter den Sphingidenraupen übrigens nicht da, denn auch die Raupe von *Enyo Pan* Cram. ist nach Stoll[2]) quergebändert, nur mit dem Unterschiede, dass bei letzterer die Segmente weiss sind und ein schwarzes Querband tragen, während bei *Tetrio,* wenigstens im erwachsenen Zustande, sich helle Binden auf dunklem Grunde finden.

Glaucopis Chalciope Hübn.[3])

Taf. 1. Fig. 5.

Der schwarzbraune Cocon ist an beiden Enden zugespitzt und läuft auch auf der der Ansatzfläche entgegenstehenden Seite in einen spitzen Höcker aus. Der Cocon besteht aus einer dünnen durchsichtigen Gespinnsthaut, welche mit den langen, fein gefiederten, schwarzbraunen Haaren der Raupe dicht bedeckt ist.

Die Raupe lebt auf *Cupania Americana* Linn.

Glaucopis Omphale Hübn.[4])

Taf. 1. Fig. 4.

Der Cocon ist ellipsoidisch und wird von einer dünnen, durchsichtigen, farblosen Gespinnsthaut gebildet, in der die goldgelben Haare der Raupe eingesponnen sind.

Die Raupe lebt auf *Mikania.*

---

[1]) Burmeister macht im Atlas de la description physique de la République Argentin, Lepidopt. p. 34. t. 13. f. 4, die ebenfalls quergestreifte Raupe von *Pseudosphinx Seyron* Burm. bekannt.

[2]) Suppl. à l'ouvrage Papill. Exot. par Cramer, t. 22. f. 2.

[3]) Zuträge f. 469 u. 70.

[4]) Samml. Exot. Schmett.

Charidea Cimicoides H. Sch.[1])

Taf. 1. Fig. 14, 14A.

Der vorliegende Cocon hat die Gestalt eines der Länge nach halbirten Ellipsoides. Die platte Seite ist einem Blatt angeheftet. Er besteht aus einem äusserst feinen, durchsichtigen Gespinnst, in dem die unteren Enden der langen gelben Haare der Raupe eingesponnen sind. Der übrige Theil der Haare steht frei nach oben.

Die Raupe lebt auf *Cecropia*.

Heterogenea Argentiflua Hübn.[2])

Dr. Gundlach übersandte Cocons von *Euproctis Argentiflua* Hübn. Dieselben beweisen, wie auch Dr. Gundlach sehr richtig bemerkte, dass diese Art nicht zu den Lipariden (Gatt. *Euproctis*) gehört, also trotz ihrer weissen Färbung keine Verwandtschaft mit unserer *Chrysorrhoea L.* etc. besitzt, sondern vielmehr zu den Cochliopoden zu rechnen ist. Die Cocons sind tonnenförmig, an beiden Enden abgerundet; sie sitzen einem Blatte oder Aste fest auf, sind fest pergamentartig, lederbraun, mit einer weissen Substanz bepudert. Letztere findet sich auch auf anderen Cochliopodencocons; oft bildet sie scharf begrenzte Zeichnungen. Besonders auffällig ist ein von Dr. Hilgendorf in Japan gefundener Cocon gezeichnet, indem weisse Längsstreifen die braune Grundfarbe durchsetzen. Ob diese Zeichnungen bei ein und derselben Art constant bleiben, vermag ich nicht zu sagen.

Aeltere, längere Zeit der Witterung ausgesetzt gewesene Cocons verlieren die weisse Zeichnung und werden einfarbig graubraun.

Von den Cocons von *Argentiflua* wird, wie bei den übrigen Cochliopoden, beim Ausschlüpfen des Thieres das eine Ende in Form eines im Umriss kreisrunden Deckels abgestossen. Auch die Puppen stimmen, so weit dieses die sich in den Cocons befindenden Hüllen erkennen liessen, mit denen unserer beiden europäischen Arten (*Limacodes* Hufn. und *Asella* Schiff.) überein; sie sind weich, schwach chitinisirt und besitzen frei abstehende Gliedmassen.

---

[1]) Schmetterlinge d. Insel Cuba. — Correspondenzblatt d. zool.-mineral. Vereins in Regensburg 1864.

[2]) *Euproctis Argentiflua* Hübn., Samml. Exot. Schmett.

Die Raupe kenne ich nicht, doch fand ich Stücke der Raupenhaut im Cocon, welche theilweise mit dünnen, gefiederten Haaren und steifen Dornen besetzt waren; ich vermuthe, dass die Raupe der einen oder anderen der von Moore[1]) abgebildeten gleicht.

Heterogenea Argentiflua hat als Schmarotzer *Smicra Ignea* Cresson.[2])

Die Raupe lebt auf *Coffea* und *Terminalia*.

Die Hübner'sche Abbildung von *Argentiflua* stimmt mit den mir vorliegenden Stücken, nur gehört der Hinterleib bei der Abbildung des ♀ einer *Euproctis* an, was wohl auf einem Irrthum beruht.

Perophora[3]) Packardii Grote.[4])

Taf. 1. Fig. 1, 1A (cf. 7, 8. SA).

Die Raupe lebt in einem Sack, den sie, wie es scheint, aus genagter Rinde erbaut. Er ist fest, stark in der Wand, mit weissem, etwas bräunlichem, feinem Gespinnst auf der Aussen- und Innenseite dicht überkleidet: seine Gestalt ist langgestreckt ellipsoidisch. An beiden Enden besitzt er ein rundes Loch und einen Fortsatz. Der eine der Fortsätze wird vor der Verpuppung an einen Zweig fest angesponnen. Auch scheint die an diesem Fortsatze liegende Oeffnung zu dieser Zeit durch Gespinnst verschlossen zu werden, wenigstens zeigt der vorliegende Sack noch Spuren davon. Die Lage des Sackes während der Puppenruhe ist wahrscheinlich eine solche, dass diese verschlossene Oeffnung nach oben gerichtet ist.

Der an dem entgegengesetzten Ende gelegene Fortsatz ist knotig und entsendet mehrere aus Gespinnstmasse angefertigte, gekräuselte Fäden, so dass er das Ansehen eines kurzen Astes mit Luftwurzeln oder Ranken besitzt: einen solchen Faden trägt auch der vorliegende Sack selbst. Von der an diesem berankten Fortsatze gelegenen Oeffnung ausgehend verlaufen sechs schwarzbraune Bänder bis zum Drittel oder bis zur Mitte des Sackes.

---

[1]) Catal. Lep. Museum Nat. Hist. East-India House, Vol. II. 1858—59. t. 21.

[2]) Hymenopt. of Cuba. — Proceed. Ent. Soc. Philadelphia 1865.

[3]) Die Gattung wird von Herr. Schäffer wohl mit Recht zu den Saturniden gestellt. — Schmetterlinge der Insel Cuba, im Correspondenzblatt d. zool.-mineral. Vereins in Regensburg 1864 u. 65. Separ. p. 41.

[4]) Proceed. Ent. Soc. Philadelphia 1865. t. 4. f. 6.

Die Raupe lebt einer früheren Mittheilung Dr. Gundlach's zufolge[1]) auf *Psidium*.

Das Berliner Museum besitzt Gehäuse und Raupen einer anderen Art ohne Vaterlandsangabe. Die Gehäuse (Fig. 8) sind von gelblicher Färbung und zeichnen sich dadurch aus, dass sie in der Mitte einen Gürtel von aufgesetzten Klümpchen tragen, die ihnen im Verein mit den rankenartigen Fäden vollständig das Ansehen einer Frucht oder Knolle geben. Durchschnitte zeigen, dass die Wand ebenso wie auch bei den anderen Arten aus einer 0,001 bis 0,0015 m dicken Schicht aneinandergepackter und durch Gespinnst verbundener Klümpchen einer gekauten Holz- oder Rindenmasse besteht. Die Holzschicht ist beiderseits von einer festen pergamentartigen Haut und diese von einer feinen seidenartigen Gespinnstschicht überkleidet. Die aufgesetzten Klümpchen bestehen ebenfalls aus gekautem Holze und sind auch mit einer festen Pergamenthaut und feinem Gespinnst überkleidet.

Die Gehäuse einer dritten Art (Fig. 7) von Porto Allegro sind graubraun und mit einer festen, auf der Aussenseite chagrinartig gekörnten Pergamenthaut, nicht jedoch mit der feinen Gespinnstschicht überkleidet. Die beiden Fortsätze sind platt und breit, an den Rändern gekerbt. Ebenso wie die Gehäuse der beiden anderen Arten zeigen auch diese die rankenartigen Fäden.

Von den beiden zuletzt besprochenen Arten liegen mir mehrere Raupen vor. Sie sind nackt, nur mit vereinzelten Härchen besetzt, haben ausser den drei Paar Brustfüssen vier Paar mit Hakenkränzen besetzter Bauchfüsse und sehr kräftige Nachschieber. Die hintere Hälfte der Raupen ist dicker als die vordere, bei der einen Art (ohne Vaterlandsangabe) sogar unverhältnissmässig stark angeschwollen (Fig. 8A). Der Rückentheil der beiden letzten Leibesringe bildet einen Schild, welcher die Afteröffnung, wie auch die Nachschieber ganz überdeckt. Die Chitinhaut des Körpers ist chagrinartig gekörnt, die Farbe bei der Art von Porto Allegro hell gelblich; bei der anderen (ohne Vaterlandsangabe) ist der hintere verdickte Theil schwarz, der schlanke vordere gelblich, schwarzbraun gesprenkelt. Wahrscheinlich wird nur dieser vordere Theil zur Oeffnung herausgestreckt, während der hintere verdickte

[1]) Zeitschr. f. d. gesammt. Nat. Bd. LII. 1879. p. 170.

Theil wohl stets im Gehäuse bleibt. Kopf und Beine sind schwarz. Natürlich ist es leicht möglich, dass die Färbung sich im Spiritus erheblich geändert hat.

Sepp[1]) bildet die Jugendstadien einer hierhergehörigen Art von *Aemilia* Cr. (*Vorax* Sepp) ab. Die Raupe zeigt nicht die Anschwellung der hinteren Hälfte.

Herr. Schäffer[2]) führt mehrere verwandte Arten auf, die wohl alle dieselbe Lebensweise haben.

Euscirrhopterus Poeyi Grote.[3])

Taf. 1. Fig. 10, 10A, 10B, 10C.

Dr. Gundlach übersandte vier ausgeblasene Raupen und eine Puppe. Die Raupen sind 0,05 m lang und schwarzbraun und gelbweiss längsgebändert. Die Binden sind nicht durch gerade Linien begrenzt, sondern an ihren Rändern vielfach gezackt und gezahnt. Ein Theil der Binden ist hell und dunkel marmorirt. Bauchseite und Bauchfüsse sind gelblich. Der Kopf, der Nackenschild und die Brustfüsse sind braun. Der Clypeus ist quergefurcht. Der elfte Ring bildet auf der Rückenseite eine braun gefärbte, von der Dorsalbinde durchzogene, bucklige Erhebung. Jedes Segment trägt auf der Mitte einige Haare.

Die Puppe ist 0,016 m lang, mattbraun, fein granulirt. Das letzte Segment ist runzlig und mit zwei sehr kurzen, weit von einander abstehenden Spitzen versehen (Fig. 10C). Der Stirnhöcker der Imago ist auch bereits bei der Puppe angedeutet.

Die Raupe lebt auf *Pisonia Aculeata* Linn.

Callierges Sunia Gn.[4])

Taf. 1. Fig. 15.

Der weisslichgraue pergamentartige Cocon ist langgestreckt, schmal, auf der einen Seite platt, auf der anderen abgerundet. Das Kopfende fällt

---

[1]) Surinaamsche Vlinders t. 20.

[2]) l. c.

[3]) *Heterandra Disparilis* H. Sch., Schmett. d. Insel Cuba.

[4]) Hist. Nat. Insectes, Lep. Noct. I. p. 149.

steil ab und trägt einen weit vorragenden Höcker. Die Oberfläche des Cocons ist, mit Ausnahme der dem Gegenstande ansitzenden Seite, gekörnt.

Die Raupe lebt auf *Gossypium*.

Euthisanotia Timais Cram.[1])

Taf. 1. Fig. 12.

Die Raupe ernährt sich von verschiedenen Pflanzen aus der Familie der Amaryllideen, z. B. *Crinum, Pancratium, Zephyranthes*. Wenn bei grosser Zahl der Raupen die Pflanze kahl gefressen ist, dringen sie sogar in die Zwiebel ein. Die Verpuppung geschieht am Fusse der Pflanze oder in der Erde.

Länge der Raupe 0,038 m. Kopf, erster Brustring, Bauch, wie auch die häutigen Füsse und das hintere Körperende sind lehmgelb und weiss, der übrige Körper ist schwarz, mit weissen Fleckchen besetzt. Der lehmgelbe Kopf trägt vier schwarze abgerundete Fleckchen, einen zu jeder Seite des Clypeus, in dem anderen liegen die Punktaugen. Auch der Oberkiefer und die Oberlippe sind schwarz. Der Kopf ist ebenso wie der Körper spärlich schwarz behaart. Der erste Brustring ist oben gleich dem Kopfe lehmgelb gefärbt; hier markirt sich ein stärker chitinisirter Nackenschild, der an seinem Vorderrande vier grössere, am Hinterrande vier kleinere schwarze, mit je einem Haar besetzte Flecken trägt.

An den Seiten des ersten Brustringes und an den übrigen Körperringen zeigen sich schwarze Wärzchen, welche je ein, höchstens zwei Haare tragen. Der Körper ist ausserdem mit weissen, ins Gelbliche gehenden Fleckchen besetzt, welche zum grössten Theil abgerundet sind. Die am Hinterrande der Segmente gelegenen sind grösser als die übrigen. Die Afterklappe ist gelbbraun mit schwarzen Zeichnungen. In der Mitte derselben liegen zwei schwarze mit je einem Haar besetzte Fleckchen. Bauchseite und Bauchfüsse weiss und lehmgelb, die beiden Spitzenglieder der Brustfüsse sind schwarzbraun, ebenso ein kleiner stärker chitinisirter Fleck an der Aussenseite der Bauchfüsse.

[1]) Pap. Exot. t. 275. f. B.

In einer früheren Beschreibung [1]) nannte ich den schriftlichen Angaben Gollmer's zufolge die Grundfarbe „blass olivengrün", doch scheint mir, wenigstens nach den Spiritusexemplaren und der Abbildung von Sepp [2]) zu urtheilen, die Bezeichnung Gundlach's „schwarz" richtiger. Die Beschreibung und Abbildung Guenée's [3]) passt nicht.

Euglyphia Fastuosa Guen.[4])

Taf. 1. Fig. 13.

Die Raupe lebt auf *Corchorus Siliquosus* L. (*Malva té* genannt).

Die Verpuppung geschieht in einem Gespinnst zwischen den dürren Blättern und der Rinde der Pflanze.

Die Raupe ist nackt, weiss mit schwarzen Zeichnungen. Der stark gewölbte Kopf ist roth; die Mundtheile sind grösstentheils schwarzbraun. Die Grundfarbe des Körpers ist weiss. Der erste Brustring trägt ein schwarzes Nackenschild. Fünf schwarze schmale Längsbinden durchziehen den Körper. Eine verläuft auf der Mittellinie des Rückens, eine zu jeder Seite des Rückens und eine über den Füssen unterhalb der schwarzen Stigmen. Letztere ist an den einzelnen Segmenten verbreitert und trägt da einen weissen Punkt. Ausserdem wird jedes Segment der Quere nach von drei bis vier theils stärkeren, theils schwächeren Binden durchzogen, welche jedoch nicht über die unterste Längsbinde herabreichen. Der Bauch ist grünlichweiss. Die Brustbeine sind schwarz, auf der Innenseite weiss gefleckt. Die Aussenseite der Bauchfüsse trägt eine schwarze, in ihrer Mitte mit einem braunen Fleck versehene, nach unten in eine Spitze auslaufende Platte. Die Afterklappe wird von einem rothen, glatten, gewölbten, schwarz umrandeten Schilde gebildet. — Länge des vorliegenden Spiritusexemplares 0,035 m.

---

[1]) Archiv für Naturg. 44. Jahrg. 1. Bd. p. 31.

[2]) Surinaamsche Vlinders I. t. 28.

[3]) Hist. Nat. Insectes, Lep. Noct. I. p. 116. t. 2. f. 6.

[4]) Hist. Nat. Insectes, Lep. Noct. I. p. 117.

II. Cap York.

Doratifera Chrysochroa Feld.[1])

Taf. 1. Fig. 3.

Lewin[2]) hat die Jugendstadien von *Dor. Vulnerans* Lew. bekannt gemacht. Das Berliner Museum besitzt ein Exemplar des Cocons dieser Art. Sowohl letzteres, als auch die Abbildung Lewin's zeigen, dass die Raupen einzeln leben und sich verpuppen. Anders verhält es sich mit *Chrysochroa,* wie ein mir vorliegender Ast mit 16 Cocons zeigt. Letztere sitzen so dicht nebeneinander, dass sie sich gegenseitig abplatten; sie sind pergamentartig, äusserlich grau, eiförmig gestaltet und erinnern in ihrer dicht gedrängten Lage an die Brutzellen von *Bombus.* Das spitzere, dem Aste abgewandte Ende wird bei dem Ausschlüpfen abgestossen.

Das Berliner zoologische Museum erhielt diese Cocons mit dem dazu gehörigen Thiere von Herrn Dämel in Hamburg.

[1]) Reise der Novara, Lep. t. 82. f. 13.

[2]) Prodromus Ent., Nat. Hist. Lep. of New South Wales. London 1805, p. 5. t. 4.

III. Luzon.

Danais Juventa Cram.[1])

Taf. 2. Fig. 6, 6A, 6B.

Die Raupe ist 0,03 m lang, schwarz, mit weissen Fleckchen dicht besetzt. Der zweite Brustring und der drittletzte Hinterleibsring (11. Körperring) tragen je zwei lange peitschenförmige, an ihrer Basalhälfte carminrothe, an der Spitzenhälfte schwarze Hörner. Brust- und Bauchfüsse carminroth, Kopf schwarz. An der Abbildung von Moore[2]) sind die Beine schwarz.

Ceylonica[3]) hat ausser den weissen auch gelbe Fleckchen, *Juventa* nur weisse.

Die 0,018 m lange Puppe ist goldgelb. Der Kremaster und die beiden letzten Segmente, wie auch mehrere abgerundete Flecken am Körper sind schwarz. Ein Paar solcher Flecken steht auf der Grenze zwischen Vorder- und Mittelrücken, ein zweites an dem Hinterrande des Mittelrückens, das dritte Paar auf der Rückenseite des ersten Hinterleibsringes. Am dritten Hinterleibsringe verläuft von einer Flügelscheide zur anderen quer über den Rücken eine aus acht solchen Flecken bestehende Reihe. Der vierte Hinterleibsring trägt jederseits dicht über den Flügelscheiden einen schwarzen Fleck.

Die schwarze, stark chitinisirte, von den beiden letzten Hinterleibsringen gebildete Platte, welche den ebenfalls schwarzen Kremaster trägt, ist an ihrer Rückenseite breiter, als an der Bauchseite, und an letzterer mit zwei nach vorne übergelegten Wärzchen besetzt (Fig. 6B).

Verpuppt am 17., ausgeschlüpft am 27. October.

[1]) Pap. Exot. t. 188. f. B.

[2]) Catal. Lep. Ins. Museum East India Company 1857. Vol. 1. t. 4. f. 4.

[3]) Moore, Lep. of Ceylon, p. 8. t. 2. f. 2.

Cethosia Biblis Drury var. **Eurymena Feld.**[1])

Taf. 2. Fig. 5, 5A. 5B.

Die 0,04—5 m lange Raupe ist citronengelb mit breiten, schwarzen Binden zwischen den Segmenten. Auf dem Körper stehen Reihen langer, schwarzer Dornen, von denen die unterste sich zwischen den Stigmen und den Bauchfüssen befindet. Der oben stark eingekerbte Kopf trägt zwei sehr lange, an der Spitze kolbig verdickte Anhänge. Kopf, Füsse und Stigmen sind schwarz.

Moore hat die Raupe[2]) von *Ceth. Cyane* Fabr. und die[3]) von *Ceth. Nietneri* Feld. abgebildet. Diese Raupen sind schwarz und tragen auf jedem Ringe eine rothe, auf dem fünften und siebenten Ringe eine gelbe Querbinde. Bei *Nietneri* sind die Dornen mit Nebenästchen versehen.

Die Puppe ist 0,03 m lang, weissbraun mit dunkelbraunen und schwarzen Flecken; die Oberseite der Brust, wie auch der ersten Hinterleibsringe zeigt einige Goldflecken. Zahlreiche Dornen besetzen den Körper. Am Kopfe stehen zwei nach vorne gerichtete verbreiterte, an der Aussenkante gezähnte Fortsätze. Der Vorderrücken trägt ein Dornenpaar. Die scharfe Kante, in welche der Buckel des Mittelrückens ausläuft, besitzt in der Mitte eine Einkerbung. Neben dieser Kante steht jederseits ein Dorn, an der Wurzel der Flügelscheiden jederseits ein isolirter vorderer und zwei an ihrer Basis verschmolzene hintere Höcker. Die Hinterbrust und die Hinterleibsringe tragen oben je ein Dornenpaar. An den letzten Ringen treten diese Dornen nur noch als Warzen auf; am dritten Hinterleibsringe sind sie an der Basis stark verbreitert. Auf der Mittellinie des Rückens zeigt das fünfte, sechste und siebente Hinterleibssegment an seinem Vorderrande einen kleinen, warzenartigen Höcker. Ueber und unter jedem Stigma steht an den Seiten der Hinterleibsringe eine Warze oder kleiner Dorn, welcher am dritten und vierten Hinterleibsringe stark entwickelt ist. Doch fehlt dem zweiten und dritten Hinterleibsringe der unter dem Stigma gelegene Dorn, indem hier die Flügelscheiden bis ans Stigma

---

[1]) Reise der Novara Lep. p. 384.

[2]) Catal. Lep. East India Company, 1857. Vol. I. t. 5. f. 8.

[3]) Lepidopt. of Ceylon, Part II. 1881. p. 52. t. 27. f. 3.

treten. Der fünfte und sechste Hinterleibsring zeigt auf der Bauchseite ein Warzenpaar.

Athyma Kasa Moore.[1])

Taf. 2. Fig. 2, 2A, 2B.

Die Raupe ist 0,035 m lang, smaragdgrün. Bauchseite und Bauchfüsse rothbraun; ebenso gefärbt ist der Rücken des achten Leibesringes. Der Kopf ist braun (Gesicht und Stirn schwarz) mit zahlreichen nicht verzweigten Dornen besetzt. Der Körper trägt zu jeder Seite des Rückens eine Reihe langer mit Seitenästchen versehener, an der Spitze in vier Aeste auslaufende Dornen; besonders lang sind die Dornen an den ersten Körperringen; eine zweite, aus kürzeren Dornen bestehende Reihe verläuft über den schwarzen Stigmen und eine dritte Reihe kurzer, jedoch auch noch mit Ausläufern versehener Dornen unter den Stigmen. Die Dornen sind gelblich, an der Spitze schwärzlich; die auf dem braunen Rückenflecke stehenden Dornen sind braun.

Die Raupe lebt auf *Stilago Bunius* (*Bignay calabao*).

Von der Raupe[2]) von *A. Leucothoë* Linn. unterscheidet sich diese durch den braunen Rückenfleck; auch sind die Dornen auf der Rückenseite bei *Leucothoë* auf den einzelnen Segmenten abwechselnd lang und kurz.

Die gestürzte Puppe wurde auf der Unterseite eines Blattes hängend gefunden. Sie ist 0,025 m lang und trägt mehrere weit vorragende Höcker. Der Kopf läuft jederseits in einen zugespitzten, blattartigen Fortsatz aus. Die Mittelbrust erhebt sich zu einem nach hinten übergelegten, von beiden Seiten zusammengedrückten scharfkantigen Buckel. Zu jeder Seite der Mittelbrust steht ein eckiger Höcker. Die Flügelscheiden treten scharfkantig hervor. Der Rückentheil des zweiten Hinterleibsringes erhebt sich zu einem beilartigen, nach vorne etwas übergelegten, platten, scharfkantigen Anhang. Neben diesem steht zu jeder Seite des Rückens auf dem zweiten, dritten und vierten Hinterleibsringe ein kleiner, kegelförmiger Höcker. Ein ganz kleines Wärzchen trägt jederseits der Mittel- und Hinterrücken der Brust. Der dritte bis siebente Hinter-

[1]) Proceed. Zool. Soc. London, 1858, p. 19. t. 51. f. 6.

[2]) Moore, Cat. I. t. 5. f. 11.

leibsring laufen auf der Mittellinie des Rückens in einen Kamm aus. Auch sind diese Hinterleibsringe quer gerieft. Die Fühlerscheiden sind gezähnt.

Die Farbe der Puppe ist schwarzbraun. Der Rückentheil der Vorder- und Hinterbrust, wie auch des ersten Hinterleibsringes ist goldig gefärbt, ebenso die beiden Kämme des fünften und sechsten Hinterleibsringes und ein Fleck zu jeder Seite jedes dieser beiden Kämme.

Die Puppe unterscheidet sich von der[1]) von *Ath. Leucothoë* Linn. durch abweichende Gestalt der beiden Kopffortsätze, indem diese bei *Leucothoë* gerade nach vorne ragen, bei vorliegender Art nach den Seiten; auch hat *Leucothoë* gelbe und viel zahlreichere goldige Fleeke und Striche am Hinterleibe und an den Flügelscheiden.

Der Falter erscheint im Juli.

Ornithoptera Rhadamanthus Bsd.[2])

Taf. 2. Fig. 7, 7A, 7B.

Die Raupe ist sehr ähnlich der[3]) von *Pompeus* Cram. und *Darsius* Gray; ihre Färbung ist chocoladenbraun, die Spitzen der fleischigen Dornen sind roth. Auf den die beiden vorderen Bauchfusspaare tragenden Segmenten verläuft je eine fleischfarbene Querbinde, von denen die hintere sich auf die betreffenden Rückendornen hinaufzieht. Unterseite der Raupe und Bauchfüsse schwarzbraun, Kopf und Brustfüsse schwarz, die ausstülpbaren Kopfhörner gelb.

Verpuppt am 15. September, ausgeschlüpft am 6. October.

Die grünlichgelbe Färbung der Puppe wird von braunen Adern durchzogen.

Papilio Palephates Westw.[4])

Taf. 2. Fig. 8, 8A, 8B, 8C.

Raupe und Puppe gleichen denen[5]) von *P. Dissimilis* L. Die Raupe lebt auf *Selifera Glutinosa* (*Puso-puso*). Sie ist 0,05 m lang. Das erste

[1]) Moore, Cat. I. t. 5. f. 11.

[2]) Sp. Gén. I. p. 180.

[3]) Moore, Cat. Vol. I. t. 2. f. 1 u. 2.

[4]) Arc. Ent. t. 79. f. 1.

[5]) Moore, Cat. I. t. 2. f. 3.

Segment trägt dicht neben den ausstülpbaren Hörnern zwei Rückendornen und darunter jederseits einen rudimentären Seitendorn; das zweite, dritte, vierte zwei gut entwickelte Rücken- und Seitendornen und zwischen den beiden Rückendornen noch zwei kleine, dicht neben der Mittellinie des Rückens stehende; letztere sind am vierten Ringe äusserst winzig, bei einem Stücke sogar ganz geschwunden. Am fünften bis elften Ringe finden sich nur die beiden längeren Rückendornen, die kurzen des zweiten bis vierten Ringes, wie auch die Seitendornen fehlen. Der zwölfte Ring zeigt ausser den beiden Rückendornen wieder einen Seitendorn jederseits. Es markirt sich also besonders eine vom vorderen bis zum hinteren Ende verlaufende Dornreihe zu jeder Seite des Rückens und darunter eine kurze Seitenreihe am zweiten bis vierten Ringe.

Die allgemeine Körperfarbe ist graubraun mit zahlreichen kleineren schwarzen und grösseren carminrothen, schwarz umrandeten, abgerundeten Flecken besetzt. Auf dem Rücken und an den Seiten der ersten Ringe stehen einige goldgelbe Flecken, in der Mitte und am Ende des Körpers ausgedehnte hell gelblichweisse Zeichnungen. Von gleicher Farbe sind die ausstülpbaren Hörner, wie auch die Dornen des sechsten, elften und zwölften Ringes; die übrigen Dornen sind schwarz.

Die Puppe ist sehr schlank, besitzt das Ansehen eines kurzen Aststückchens. Vorne ist sie abgestutzt; der Mittelrücken tritt nach vorne dachartig vor; der Vorderrücken, wie auch die Oberseite des Kopfes sind sehr höckerig und runzelig (Fig. 8C). Auch an den übrigen Theilen ist die Puppe mit zwar bedeutend schwächeren Runzeln und Unebenheiten bedeckt. Zwei Reihen von Warzen stehen auf der Oberseite des Hinterleibes, eine darunter an jeder Seite. Der vordere Theil des Hinterleibes trägt jederseits über den Flügelscheiden einen langen, tiefen Eindruck. Die letzten Segmente (Fig. 8B) sind auf der Bauchseite stark eingedrückt, um sich dem Aste oder Stengel, an welchem die Puppe hängt, gut anlegen zu können, wodurch letztere wohl noch mehr das Ansehen eines abgestorbenen Nebenastes erhält. Die Afterspitze ist abgestutzt, die Farbe der Puppe schmutzig braungrau.

Verpuppt am 11. März, ausgeschlüpft am 26. März.

Papilio Antiphus Fabr. var. Kotzebuea Esch.[1])

Taf. 2. Fig. 3, 3A, 3B.

Raupe und Puppe gleichen denen[2]) von *P. Hector* L.

Die Raupe ist 0,05 m lang, schwarzbraun, mit intensiv rothen Dornen. Eine Reihe dieser verläuft zu jeder Seite des Rückens, eine in der Nähe der Stigmen und eine aus kürzerer Dornen bestehende über den Füssen. Jedes Segment trägt also sechs Dornen. An den ersten Körperringen ist zwischen der Reihe am Rücken und an den Stigmen noch eine Reihe eingeschoben. Der fünfte Ring trägt eine gelblichweisse Querbinde, eine gleiche Färbung zeigen die Dornen dieses Ringes.

Die Puppe ist 0,025 m lang, braun mit helleren Sprenkeln. Der Kopf besitzt jederseits einen platten, blattartigen Fortsatz. Auf der Grenze zwischen Kopf und Brust verläuft quer über den Rücken eine hervorragende gekerbte Leiste. An beiden Seiten trägt die Mittelbrust je einen blattartigen Fortsatz und auf der Oberseite einen Längskiel, welcher sich nach hinten in zwei auseinandertretende Kiele spaltet. Von der zwischen Kopf und Brust gelegenen Leiste verlaufen nach der vorderen Spitze dieses Kiels fünf feine sich nur wenig erhebende Leistchen. Die ersten drei Hinterleibsringe bilden mit den sich ihnen von unten her anlegenden Flügeln einen grösseren scharfkantigen Vorsprung, hinter welchem an den beiden Seiten des vierten Hinterleibsringes ein kleinerer steht. Auf der Oberseite des vierten bis siebenten Hinterleibsringes stehen zwei Reihen (von je vier) kantiger Höcker.

Verpuppt am 23. Februar, ausgeschlüpft am 13. März.

Papilio Alphenor Cram.[3])

Taf. 2. Fig. 1, 1A, 1B.

Die Raupe lebt auf Citronenpflanzen. In ihrer Jugend ist sie graubraun mit weissen Zeichnungen, später wird sie grün mit einigen schwarzbraunen, weiss gerandeten und gesprenkelten Querbinden. Kopf und Brust-

---

[1]) Kotzeb. Reise III. p. 202. t. 1. f. 2.

[2]) Moore, Cat. I. t. 2. f. 4. Westwood, Arcana ent. I. t. 3.

[3]) Pap. Exot. I. t. 90. f. B.

füsse sind hell ockergelb, Bauchseite und Bauchfüsse weisslich. Die ausstülpbaren Hörner sind blutroth. In Gestalt, Färbung und Zeichnung stimmt sie mit der[1]) von *P. Pammon* L. ziemlich überein, doch verlaufen bei letzterer die beiden an den Bauchfüssen gelegenen Querbinden nicht ganz über den Rücken, was bei *Alphenor* der Fall ist.

Die Puppe ist in der Mitte geknickt, d. h. auf der Rückenseite eingebogen, auf der Bauchseite vortretend. Der Kopf läuft in zwei nach vorne vorstehende Hörner aus, welche auf ihrer Innenseite einige Zähnchen besitzen. Der Mittelrücken trägt einen grossen Höcker, kleinere stehen auf der Rückenseite der Hinterleibsringe. — Die Puppe ist braun, schwarz und weissgrau marmorirt, doch scheint die Färbung wie bei den meisten Papilionen-Puppen stark zu variiren, indem sich auch ganz grüne Puppen finden.

Die Puppenruhe dauert etwa zwölf Tage; der Schmetterling erscheint im September und October.

Papilio Agamemnon Linn.[2])

Taf. 2. Fig. 4, 4A, 4B.

Die erwachsene Raupe ist 0,05 m lang, spitzt sich nach hinten stark zu. Die drei Brustringe tragen jederseits einen gekrümmten, stahlblauglänzenden, nach hinten gerichteten Dorn. Die Dornen des dritten Brustringes sind die längsten und an ihrer Basis roth gefärbt. Am Afterende stehen zwei ebenfalls blaue Dornen. Kopf, Körper und Beine der Raupe sind grasgrün mit etwas gelblichem Tone. An den beiden Seiten des Körpers zeigen sich Andeutungen schwärzlicher, von der Stigmenreihe nach oben und hinten verlaufender Schrägstreifen. Auf der Rückenseite stehen zwei Reihen schwarzer Punkte. Ausstülpbare Hörner am ersten Brustringe gelb.

Die von Koch angefertigte Zeichnung stimmt wenig mit der von Moore[3]) publicirten Abbildung überein, indem bei letzterer die Farbe fast gelb, auf der Bauchseite, an Kopf und Beinen fleischfarben ist und die Dornen fehlen. Auch ist die Körpergestalt eine ganz andere.

---

[1]) Moore, Catal. I. t. 3. f. 4.

[2]) Mus. Ulr. p. 202. Esper, Ausl. Schmett. t. 46. f. 1—3.

[3]) Cat. I. t. 3. f. 9.

Die Puppe ist 0,035 m lang, ebenso wie die Raupe grasgrün. Auf dem Mittelrücken trägt sie einen grossen Höcker, an dem vier Leisten herablaufen. Die eine verläuft von der Spitze des Höckers über den Vorderrücken bis zum Kopfe, die drei anderen bis zur Hinterbrust. Die Spitze und die beiden seitlichen Leisten dieses Höckers sind braun gestrichelt. Diese auf milchweissem Grunde gelegene Strichelung zieht sich an der Kante der Flügelscheiden als schmales Band bis zur Bauchseite herab. Eine gleiche braune Strichelung zeigt ein kleiner Seitenhöcker der Mittelbrust und die beiden Ecken des Kopfes. Sämmtliche Hinterleibsringe tragen zu jeder Seite des Rückens einen sehr feinen Längskiel. Das letzte Segment ist vierkantig, hinten spitz, und zeigt ein rauhes, durch eingestochene Punkte und Querrunzeln hervorgerufenes Aussehen.

Eine Raupe verpuppte sich am 4. December und lieferte am 16. December den Falter, doch ist letzterer im October am häufigsten.

Macroglossa Hylas Linn.[1]) var.

Taf. 2. Fig. 9, 9A, 9B.

Die Raupe ist 0,06—7 m lang; sie kommt in zwei Färbungen vor, einer hellen und einer dunklen. Nackenschild, Horn, Afterklappe und Nachschieber mit kleinen Wärzchen besetzt. Der Rückentheil der hellen Form ist weissblau. Diese Färbung wird jederseits durch eine grüne Binde begrenzt, der sich eine weissblaue durch einen rothen Strich von ihr getrennte Binde anschliesst. Der übrige Theil der Seiten, der Bauch, die Bauchfüsse und Nachschieber sind grün; Stigmen und Brustfüsse roth, letztere an der Basis schwarz. Unterhalb der Stigmenreihe zeigen sich Andeutungen einer rothen Längslinie. Der Kopf ist grüngelb, ebenso das Schwanzhorn, welches mit kleinen schwarzen Wärzchen besetzt ist. Die den Nackenschild, die Afterklappe und die Nachschieber besetzenden Wärzchen sind weissblau.

Bei der dunklen Form (Fig. 9A) ist der Rücken schwarz; diese Färbung wird jederseits von einer breiten, rosafarbenen Binde begrenzt, der sich nach

[1]) *Picus* Cram., Pap. Exot. II. t. 148. f. B. — Das mir vorliegende Stück von *Luzon* zeigt dichte, weisse Beschuppung auf der Ober- und Unterseite der Flügel.

unten eine schmale, linienartige weisse anschliesst. Der übrige Theil der Seiten ist schwarz, die Stigmen sind roth umrandet. Dicht über der Stigmenreihe verläuft eine gelbe Längslinie und auch unterhalb der Stigmen zeigen sich Andeutungen einer solchen. Bauchseite und Bauchfüsse sind grau, Brustfüsse roth; Kopf, Nackenschild, Afterklappe und Nachschieber gelbbraun; der Buckel, auf dem das Horn steht, ist braun, das Horn schwarz.

Eine junge 0,033 m lange Raupe ist schwarz, nur Kopf, Füsse (incl. Nachschieber) und Afterklappe sind gelbbraun; Stigmenflecke und Buckel, welcher das schwarze Horn trägt, roth.

Anfangs Juni, also am Anfange der Regenzeit, ist die Raupe sehr häufig. Das Thier liegt durchschnittlich vierzehn Tage als Puppe in der Erde.

Die Puppe ist 0,035 m lang, von schwarzbrauner Farbe. Die Hinterleibsspitze (Fig. 9B) ist der Länge nach gerunzelt und läuft in eine sich in zwei Aeste spaltende Spitze aus. Der auf der Unterseite der Hinterleibsspitze gelegene After ist stark eingezogen. Die Oberfläche der Puppe zeigt eine feine, dichte Querrunzelung und ausserdem eingestochene Punkte.

Euschema Bellonaria Guen.[1])

Taf. 2. Fig. 10, 10A, 10B.

Die Raupe beweist, dass diese Art, und bei der grossen Aehnlichkeit der bekannten Arten unter einander, jedenfalls die ganze Gattung zu den Spannern gehört und nicht zu den Spinnern, wohin sie in neuerer Zeit wohl allgemein gerechnet wird. Doch stellte Guenée diese Gattung (*Hazis* = *Euschema*) richtig zu den Spannern. Auch die verwandte Gattung *Nyctemera* Hübn. wird nach meiner Vermuthung Spannerraupen besitzen.

Die Raupe von *Eusch. Bellonaria* ist 0,06 m lang und von grüner Farbe. Dicht über den Stigmen verläuft vom vierten Segmente bis zum letzten jederseits ein gelbgrüner Längsstrich. Mundtheile, Brustfüsse und die beiden Bauchfüsse bräunlich; ebenso ist die innere Seite der Nachschieber, wie auch die Spitze der Afterklappe gefärbt.

[1]) Hist. Nat. Insectes, Lep. Uranides et Phalénites II. p. 193. t. 18. f. 1.

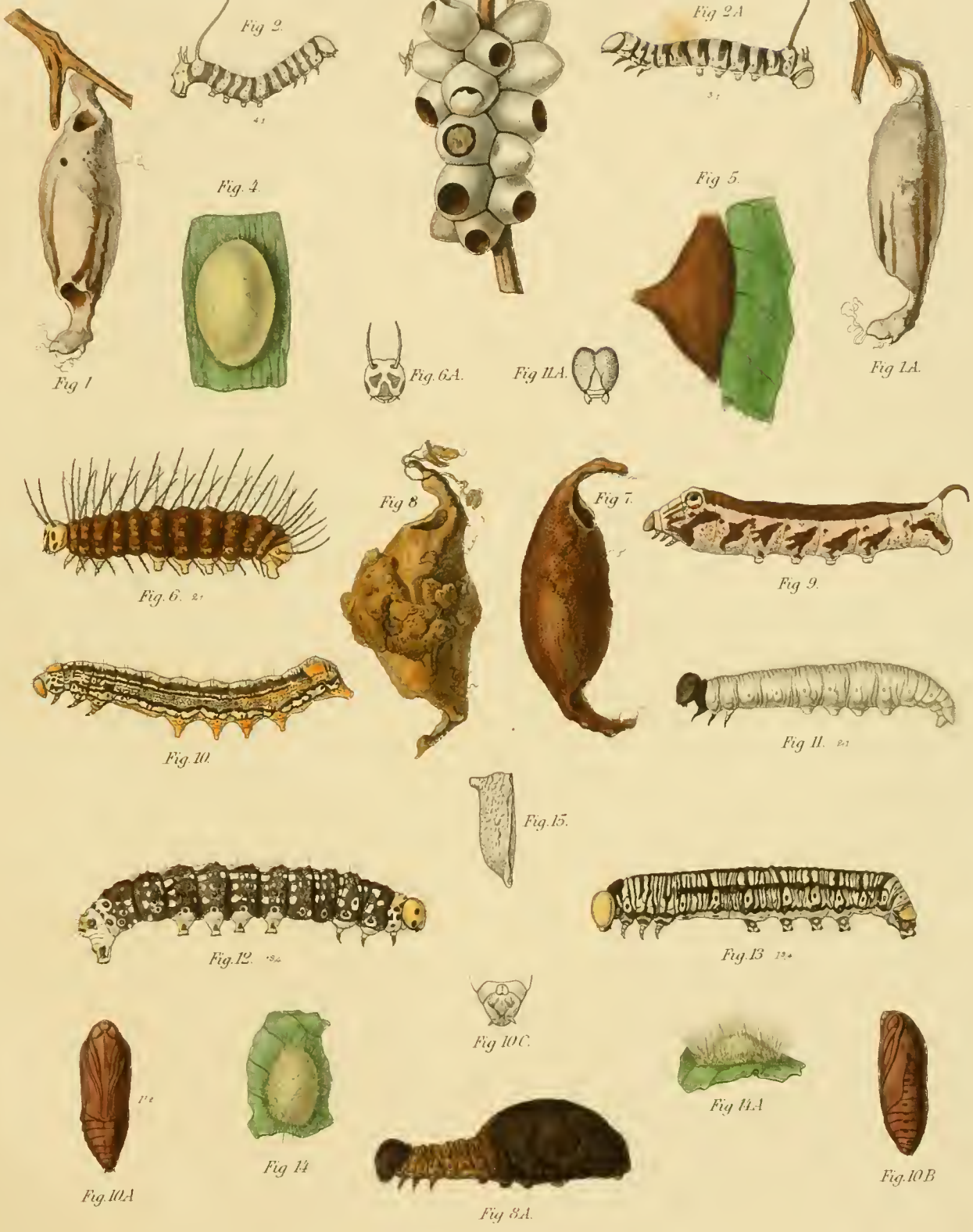
Die 0,03 m lange Puppe liegt durch einige Fäden zwischen Blättern eingesponnen. Sie ist braun, mit schwarzen, ziemlich zerstreut liegenden Punkten besetzt. Auf der Grenze zwischen Mittel- und Vorderrücken liegt jederseits eine grosse, runde, schwarze, in der Mitte eingedrückte Scheibe. Das letzte Segment besitzt ausgedehnte schwarze Zeichnungen und einige Chitinhäkchen, von denen zwei auf dem Kremaster stehen. An den beiden Seiten und auf der Rückenseite ist der Vorderrand gekerbt (Fig. 10B).

Verpuppt am 6., ausgeschlüpft am 22. Januar.

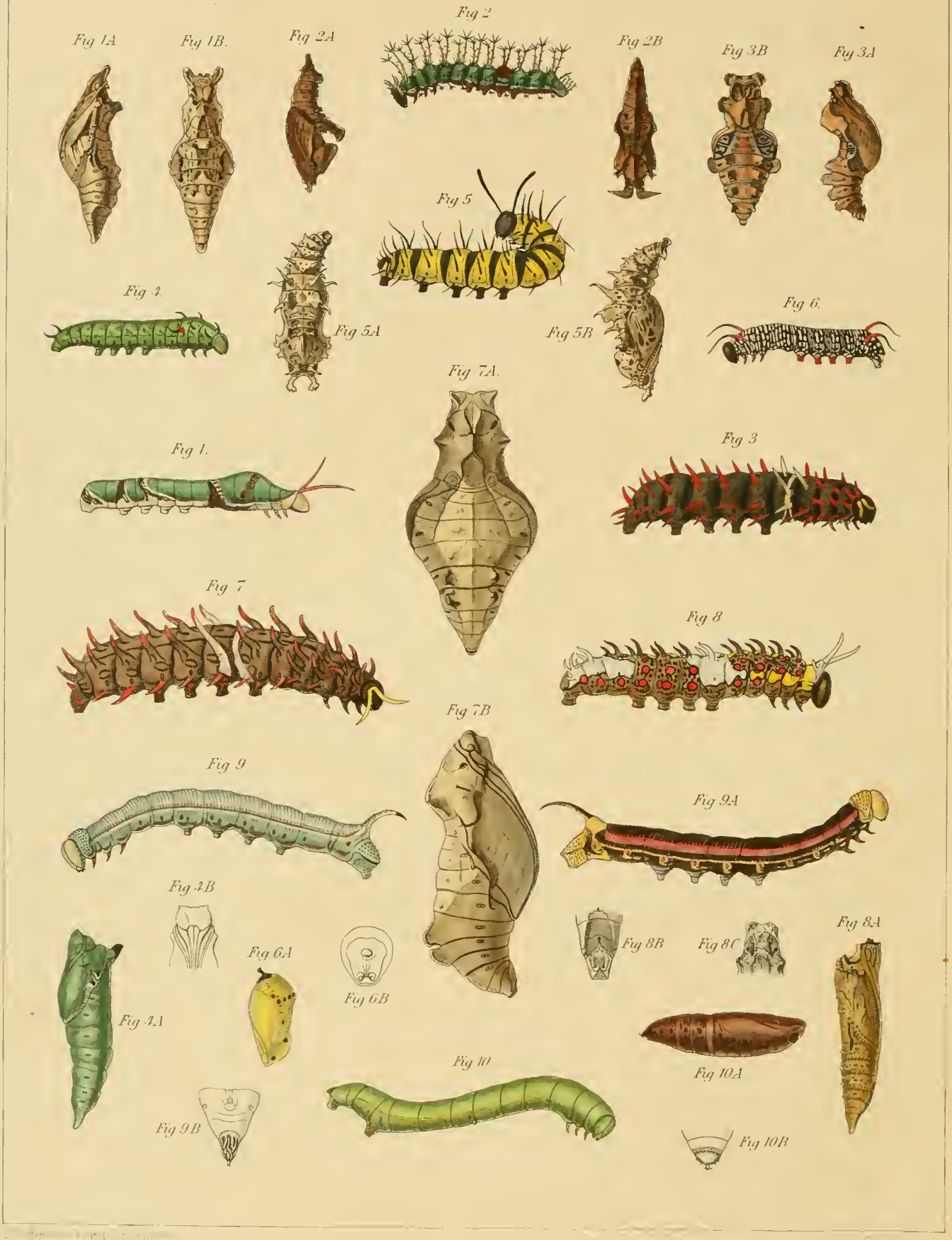
Erklärung der Abbildungen.

Tafel 1. (VIII.)

Fig. 1. 1A. *Perophora Packardii* Grote. Raupengehäuse. p. 253.
Fig. 2. *Sphinx Tetrio* L., eben aus dem Ei geschlüpfte Raupe. 2A. Ein etwas späteres Stadium. p. 250.
Fig. 3. *Doratifera Chrysochroa* Feld. Cocons. p. 258.
Fig. 4. *Glaucopis Omphale* Hübn. Gespinnst. p. 251.
Fig. 5. *Glaucopis Chalciope* Hübn. Gespinnst. p. 251.
Fig. 6. *Colaenis Delila* Fabr. Raupe. 6A. Kopf von vorne. p. 248.
Fig. 7. *Perophora* sp. Raupengehäuse. p. 254.
Fig. 8. *Perophora* sp. Raupengehäuse. 8A. Die dieses Gehäuse bewohnende Raupe. p. 254.
Fig. 9. *Pergesa Croesus* Dalm. Raupe. p. 249.
Fig. 10. *Euscirroptcrus Poeyi* Grote. Raupe. 10A. Puppe von der Bauchseite: 10B. von der Seite; 10C. hinteres Ende derselben von der Bauchseite. p. 255.
Fig. 11. *Pyrgus Syrichtus* Fabr. Raupe. 11A. Kopf von vorne. p. 249.
Fig. 12. *Euthisanotia Timais* Cram. Raupe. p. 256.
Fig. 13. *Euglyphia Fastuosa* Guen. Raupe. p. 257.
Fig. 14. *Charidea Cimicoides* H. Sch. Gespinnst. 14A. Von der Seite. p. 252.
Fig. 15. *Callierges Sunia* Gn. Cocon von der Seite. p. 255.



H. Dewitz: Jugendstadien exotischer Lepidopteren. Taf. I.



H. Dewitz: Jugendstadien exotischer Lepidopteren. Taf. 2.

Tafel 2. (IX.)

Fig. 1. *Papilio Alphenor* Cram. Raupe. 1A. Puppe von der Seite; 1B. vom Rücken. p. 264.

Fig. 2. *Athyma Kasa* Moore. Raupe. 2A. Puppe von der Seite: 2B. vom Rücken. p. 261.

Fig. 3. *Papilio Antiphus* Fabr. var. *Kotzebuea* Esch. Raupe. 3A. Puppe von der Seite; 3B. vom Rücken. p. 264.

Fig. 4. *Papilio Agamemnon* L. Raupe. 4A. Puppe von der Seite. 4B. Kopfende von der Bauchseite gesehen. p. 265.

Fig. 5. *Cethosia Biblis* Drury var. *Eurymena* Feld. 5A. Puppe vom Rücken; 5B. von der Seite. p. 260.

Fig. 6. *Danais Juventa* Cram. Raupe. 6A. Puppe von der Seite. 6B. Die letzten Segmente mit dem Kremaster. p. 259.

Fig. 7. *Ornithoptera Rhadamanthus* Rsd. Raupe. 7A. Puppe vom Rücken; 7B. von der Seite. p. 262.

Fig. 8. *Papilio Palephates* Westw. Raupe. 8A. Puppe von der Seite; 8B. hinteres Ende derselben von der Bauchseite; 8C. vorderes Ende von der Rückenseite. p. 262.

Fig. 9. *Macroglossa Hylas* Linn. var. Raupe. 9A. Dunkele Varietät derselben. 9B. Hinteres Ende der Puppe. p. 266.

Fig. 10. *Euschema Bellonaria* Guen. Raupe. 10A. Puppe von der Seite; 10B. hinteres Ende derselben von der Bauchseite. p. 267.

Brehm, L. Einige Vögelarten, welche sich dadurch, dass ihre Männchen ein dem der Weibchen ähnliches Kleid tragen, von den Verwandten unterscheiden. (Bd. 31. Nr. 8.) Dresden 1864. 4°. 23 S. Preis 1 Mk. 50 Pf.

Heuglin, M. Th. v. Beiträge zur Zoologie Central-Afrika's. (Bd. 31. Nr. 7.) Dresden 1864. 4°. 15 S. u. 1 T. Preis 2 Mk. 50 Pf.

Kirchenpauer, Neue Sertulariden aus verschiedenen Hamburgischen Sammlungen, nebst allgemeinen Bemerkungen über Lamouroux's Gattung Dynamena. (Bd. 31. Nr. 3.) Dresden 1864. 4°. 16 S. u. 1 T. Preis 2 Mk. 50 Pf.

Strüver, Johannes. Beschreibung des Heterodontus Philippii Bl. (Cestracion Philippii Cuv.) mit Rücksicht auf seine fossilen Verwandten. (Bd. 31. Nr. 2.) Dresden 1864. 4°. 32 S. u. 2 T. Preis 5 Mk.

Baur, Albert. Beiträge zur Naturgeschichte der Synapta digitata. Drei Abhandlungen. (Bd. 31. Nr. 1.) Dresden 1864. 4°. IV, 51, 60 u. 119 S. u. 8 T. Preis 15 Mk.

Erste Abh. Zur Anatomie der Synapta digitata. 51 S. u. 8 T.

Zweite Abh. Metamorphose u. Entwickelung der Synapta digitata. 60 S.

Dritte Abh. Die Eingeweideschnecken (Helicosyrinx parasita) in der Leibeshöhle der Synapta digitata. 119 S.

Mayer, F. J. C. Ueber den Bau des Gehirns der Fische in Beziehung auf eine darauf gegründete Eintheilung dieser Thierklasse. (Bd. 30. Nr. 6.) Dresden 1864. 4°. 40 S. u. 7 T. Preis 8 Mk. 50 Pf.

Heuglin, Th. v. Ueber die Antilopen und Büffel Nord-Ost-Afrika's. (Bd. 30. Nr. 2.) Jena 1863. 4°. 32 S. u. 3 theilw. col. T. und

—. Nachtrag. Beiträge zur Zoologie Afrika's. Ueber einige Säugethiere des Bäschlo-Gebietes. (Ibid.) Dresden 1863. 4°. 14 S. Preis zusammen 5 Mk.

—. Beiträge zur Fauna der Säugethiere Nord-Ost-Afrika's (Chiroptera. Ratalus. Zwei neue Säugethiere aus dem petraeischen Arabien und Abyssinien). (Bd. 29. Nr. 8.) Jena 1861. 4°. 24 S. u. 1 T. Preis 3 Mk.

—. Diagnosen neuer Säugethiere aus Afrika am rothen Meere. (Bd. 28. Nr. 10.) Jena 1861. 4°. 5 S. u. 2 col. T. Preis 3 Mk.

Asverus, Hermann. Ueber die verschiedenen Tonsillenformen und das Vorkommen der Tonsillen im Thierreiche. (Bd. 29. Nr. 2.) Jena 1861. 4°. 40 S. u. 3 T. Preis 6 Mk.

Moebius, K. Neue Gorgoniden des naturhistorischen Museums zu Hamburg. (Bd. 29. Nr. 6.) Jena 1861. 4°. 10 S. u. 3 T. Preis 4 Mk. 50 Pf.

Felder, Cajetan. Ein neues Lepidopteron aus der Familie der Nymphaliden und seine Stellung im natürlichen Systeme, begründet aus der Synopse der übrigen Gattungen. (Bd. 28. Nr. 3.) Jena 1861. 4°. 50 S. u. 1 col. T. Preis 4 Mk.

Weinland, D. F. Beschreibung zweier neuer Tänioiden aus dem Menschen; Notiz über die Bandwürmer der Indianer und Neger; Beschreibung einer Monstrosität von Taenia solium L. und Versuch einer Systematik der Tänien überhaupt. (Bd. 28. Nr. 2.) Jena 1861. 4°. 24 S. u. 5 T. Preis 6 Mk.

Gegenbaur, Karl. Neue Beiträge zur näheren Kenntniss der Siphonophoren. (Bd. 27. Nr. 7.) Jena 1860. 4°. 94 S. u. 7 T. Preis 12 Mk.

Budge, Julius. Anatomische und physiologische Untersuchungen über die Funktionen des Plexus coeliacus und mesentericus. (Bd. 27. Nr. 5.) Jena 1860. 4°. 30 S. u. 6 T. Preis 4 Mk.

Grube, Eduard. Beschreibungen neuer oder weniger bekannter Seesterne und Seeigel. (Bd. 27. Nr. 1.) Jena 1860. 4°. 52 S. u. 3 T. Preis 4 Mk.

Jaeger, Georg. Osteologische Bemerkungen. (Bd. 26. Pars 1. Nr. 4.) Breslau und Bonn 1857. 4°. 48 S. u. 3 T. Preis 4 Mk. 50 Pf.

Prinz Max von Wied. Ueber die Selbständigkeit der Species des Ursus ferox Desm. mit anatomischen Bemerkungen von C. Mayer. (Bd. 26. Pars 1. Nr. 3.) Breslau u. Bonn 1857. 4°. 54 S. u. 3 Doppeltafeln. Preis 4 Mk.

Bernstein, H. A. Beiträge zur näheren Kenntniss der Gattung Collacalia Gr. (Cypselus esculentus et nidificus). (Bd. 26. Pars 1. Nr. 2.) Breslau und Bonn 1857. 4°. 19 S. u. 1 T. Preis 1 Mk. 80 Pf.

Jaeger, Georg. Ueber eine neue Species von Ichthyosauren (Ichthyosaurus longirostris Owen u. Jaeger.) (Bd. 25. Pars 2. Nr. 5.) Breslau und Bonn 1856. 4°. 31 S. u. 1 Doppeltaf. Preis 2 Mk.

Hannover, Adolph. Ueber die Entwickelung und den Bau des Säugethierzahns. (Bd. 25. Pars 2. Nr. 4.) Breslau u. Bonn 1856. 4°. 132 S. u. 8 Kupfertaf. Preis 12 Mk.

Mayer, Ueber die Struktur der Hautbedeckungen der Cetaceen. (Bd. 25. Pars 1. Nr. 7.) Breslau u. Bonn 1855. 4°. 27 S. u. 3 col. T. Preis 3 Mk.

Wagner, G. R. Die Entwickelung der Cestoden nach eigenen Untersuchungen. (Bd. 24. Supplem.) Breslau u. Bonn 1854. 4°. 91 S. u. 22 theilw. col. T. Preis 24 Mk.

Folgende zuletzt von der Akademie herausgegebene Schriften zoologisch-anatomischen Inhalts sind durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen:

Taschenberg. O. Die Mallophagen mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. Meyer gesammelten Arten. (Bd. 44. Nr. 1.) Halle 1882. 4°. 244 S. u. 7 T. Preis 15 Mk.

Kölliker. Th. Ueber das Os intermaxillare des Menschen und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachens. (Bd. 43. Nr. 5.) Halle 1882. 4°. 71 S. u. 7 T. Preis 12 Mk.

Hensel. Reinhold. Craniologische Studien. (Bd. 42. Nr. 4.) Halle 1881. 4°. 71 S. u. 8 T. nebst Tabellen. Preis 12 Mk.

Langerhans. P. Ueber einige canarische Anneliden. (Bd. 42. Nr. 3.) Halle 1881. 4°. 32 S. u. 2 T. Preis 2 Mk. 50 Pf.

Dewitz. H. Afrikanische Nachtschmetterlinge. (Bd. 42. Nr. 2.) Halle 1881. 4°. 31 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

Adolph. G. Ernst: Ueber abnorme Zellenbildungen einiger Hymenopterenflügel. (Bd 41. Pars II. Nr. 4.) Halle 1880. 4°. 36 S. u. 1 T. Preis 2 Mk.

— Ueber Insektenflügel. (Bd. 41. Pars II. Nr. 3.) Halle 1879. 4°. 79 S. u. 6 T. Preis 8 Mk.

Dewitz. H. Afrikanische Tagschmetterlinge. (Bd. 41. Pars II. Nr. 2.) Halle 1879. 4°. 40 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

Greeff. Richard. Die Echiuren (Gephyrea armata). (Bd. 41. Pars II. Nr. 1.) Halle 1879. 4°. 172 S. u. 9 T. Preis 16 Mk.

— Untersuchungen über die Alciopiden. (Bd. 39. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 100 S. und 6 T. Preis 10 Mk.

Kupffer. C., und **Benecke.** B. Photogramme zur Ontogenie der Vögel. (Bd. 41. Pars I. Nr. 3.) Halle 1879. 4°. 48 S. und 15 T. Preis 18 Mk.

Thomas. Friedrich A. W. Beschreibung neuer oder minder gekannter Acarocecidien (Phytoptus-Gallen). (Bd. 38. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 36 S. u. 3 T. Preis 2 Mk. 80 Pf.

Wolff. O. J. B. Das Riechorgan der Biene etc. (Bd. 38. Nr. 1.) Dresden 1875. 4°. 251 S. u. 8 T. Preis 13 Mk. 60 Pf.

Hensel. Reinhold. Zur Kenntniss der Zahnformel für die Gattung Sus. (Bd. 37. Nr. 5.) Dresden 1875. 4°. 40 S. u. 1 T. Preis 2 Mk. 40 Pf.

Jickeli. Carl F. Fauna der Land- und Süsswasser-Mollusken Nord-Ost-Afrika's. (Bd. 37. Nr. 1.) Dresden 1875. 4°. 352 S. u. 11 T. Pr. 20 Mk.

Bütschli. O. Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden. (Bd. 36. Nr. 5.) Dresden 1873. 4°. 144 S. u. 11 T. Pr. 12 Mk.

Glitsch. L. Ueber den Bau der Nase der Antilope Saiga Pall. (Bd. 36. Nr. 1.) Dresden 1871. 4°. 21 S. u. 3 T. Preis 2 Mk.

Böttcher. Arthur. Ueber Entwickelung und Bau des Gehörlabyrinths nach Untersuchungen an Säugethieren. (Bd. 35. Nr. 5.) Dresden 1869. 4°. 203 S. u. 12 T. Preis 13 Mk. 60 Pf.

Buchholz. R. Bemerkungen über die Arten der Gattung Dermaleichus Koch. (Bd. 35. Nr. 1.) Dresden 1869. 4°. 56 S. u. 7 T. Preis 6 Mk.

Leydig. Franz. Ueber Organe eines sechsten Sinnes. Zugleich als Beitrag zur Kenntniss des feineren Baues der Haut bei Amphibien und Reptilien. (Bd. 34. Nr. 5.) Dresden 1868. 4°. 108 S. u. 5 T. Preis 13 Mk. 50 Pf.

Hoeven. J. van der. Annotationes de Dromade Ardeola Payk. (Bd. 33. Nr. 7.) Dresden 1867. 4°. 16 S. u. 1 T. Preis 1 Mk. 60 Pf.

Schaufuss. L. W. Monographie der Scydmaeniden Central- und Süd-Amerika's. (Bd. 33. Nr. 6.) Dresden 1866. 4°. 103 S. u. 4 T. Preis 8 Mk. 40 Pf.

Leydig. Franz. Der Eierstock und die Samentasche der Insekten. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Befruchtung. (Bd. 33. Nr. 2.) Dresden 1866. 4°. 88 S. u. 5 Kupfertaf. Preis 8 Mk. 40 Pf.

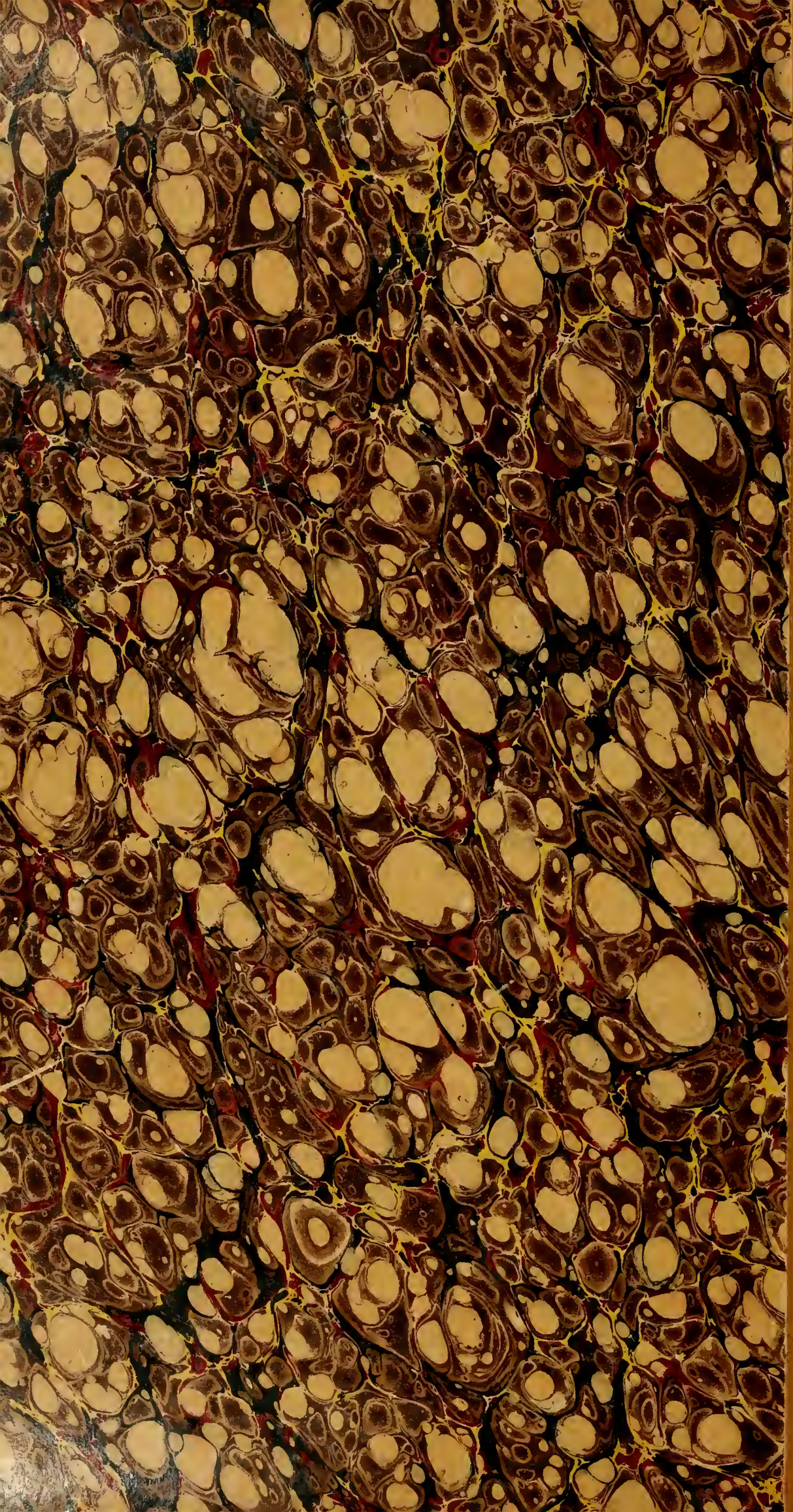
Laudois. Léonard. Anatomie des Hundeflohes (Pulex canis Dugès) mit Berücksichtigung verwandter Arten und Geschlechter. (Bd. 33. Nr. 1.) Dresden 1866. 4°. 66 S. u. 7 T. Preis 7 Mk. 20 Pf.

Reichenbach. Ludwig. Ein zweifelhafter Triton und eine ausgezeichnete Varietät von Euprepia villica. (Bd. 32. Pars 1. Nr. 10.) Dresden 1865. 4°. 15 S. u. 1 col. T. Preis 1 Mk. 60 Pf.

Mayer. F. J. C. Ueber das Ei der Vögel und der Reptilien. (Bd. 32. Pars 1. Nr. 9.) Dresden 1865. 4°. 95 S. u. 4 zum Theil color. T. Preis 12 Mk.

Maximilian. Prinz zu Wied. Verzeichniss der Reptilien, welche auf einer Reise im nördlichen Amerika beobachtet wurden. (Bd. 32. Pars 1. Nr. 8.) Dresden 1865. 4°. 141 S. u. 7 color. T. Preis 15 Mk.

(S. d. Fortsetzung auf der vorhergehenden Seite.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00735 9920